



УДК 502.74:351.765

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В ПЕРЕЧНЕ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ
БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО
ПРИЛОЖЕНИИ****CHANGES AND ADDITIONS TO THE LIST OF PROTECTED SPECIES OF
INVERTEBRATES TYUMEN REGION AND ITS APPLICATION****Д.Е. Галич¹, П.С. Ситников²
D.E. Galich¹, P.S. Sitnikov²**¹Тобольская комплексная научная станция Уральского отделения Российской академии наук, Россия, 626152,
Тюменская область, г. Тобольск, ул. им. акад. Ю. Осипова, 15²Тюменский Центр здорового образа жизни, Россия, 625048, г. Тюмень, ул. Холодильная, 71а¹Tobolsk complex scientific station of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 15, Acad. Yuri Osipov St, Tobolsk,
Tyumen Region, 626152, Russia²Tyumen Center of healthy lifestyle, 71A, Holodil'naya St, Tyumen, 625048, Russia

E-mail: galichdim@mail.ru; otpavl@mail.ru

Ключевые слова: охраняемые виды, беспозвоночные животные, Красная книга, Тюменская область.**Key words:** protected species, invertebrates animals, Red Book, Tyumen region.

Аннотация. В статье приводятся сведения о последних изменениях и дополнениях в Перечне редких и исчезающих видов Тюменской области и его Приложении, они подготовлены на основании данных, полученных авторами и коллегами за последние 10 лет: исключен из Перечня, с переводом в Приложение 1 вид – *Orthosia opima*; возвращено в перечень – 2 вида: *Carabus menetriesi* и *Sympetrum pedemontana*; включено 6 новых для перечня видов: *Onconotus laxmanni*, *Metatropis rufescens*, *Carabus canaliculatus*, *Aphodius bimaculatus*, *Meloe uralensis* и *Cucujus haematodes*.

В Приложение к Перечню редких и исчезающих видов Тюменской области включено 3 вида: *Menesia sulphurata*, *Chrysomela vigintipunctata*, *Odontoscelis fuliginosa*; исключено из Приложения 23 вида: *Somatochlora flavomaculata*, *Aphelocheirus nawae*, *Cicindela littoralis*, *Chlaenius spoliatus*, *Cortodera femorata*, *Cryptocephalus gamma*, *Paraphilernus bilunulatus*, *Stauropus fagi*, *Pseudoterpna pruinata*, *Sterrhia mancipiata repagulata*, *Asthena albulata*, *Hydrelia testaceata*, *Horisme laurinata*, *Diactinia silaceata*, *Eupithecia biornata*, *Oederemia umovii*, *Apamea illiria*, *Xylomoia graminea*, *Hydraecia nordstroemi*, *Caradrina terrea*, *Arenostola semicana*, *Pelusia muscerda*, *Chelis daturica*.

Resume. The article provides information about the latest changes and additions to the list of threatened and endangered species of the Tyumen region, they are drafted on the basis of data obtained in recent 10 years: 1 species is deleted from the list – *Orthosia opima* Hubner, 1809; 2 species are returned to the list: *Carabus menetriesi* Hummel, 1827 and *Sympetrum pedemontana* (Allioni, 1766); included 7 new species are included to the list: *Onconotus laxmanni* (Pallas, 1771), *Metatropis rufescens* (Herrich-Schaeffer, 1835), *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758), *Carabus canaliculatus* M.F.Adams, 1812, *Aphodius bimaculatus* (Laxman, 1778), *Meloe uralensis* Pallas, 1777 and *Cucujus haematodes* Erichson, 1845.

3 species are included in the Annex to the list of rare and endangered species of Tyumen region: *Menesia sulphurata* (Gebler, 1825), *Chrysomela vigintipunctata* Scopoli, 1763, *Odontoscelis fuliginosa* (Linnaeus, 1761); 23 species are excluded from the Annex: *Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825); *Aphelocheirus nawae* Nawa, 1905; *Cicindela littoralis* (Fabricius, 1787); *Chlaenius spoliatus* (Rossi, 1790); *Cortodera femorata* (Fabricius, 1787); *Cryptocephalus gamma* Herrich-Schaeffer, 1835; *Paraphilernus bilunulatus* Desbrochers, 1892; *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758); *Pseudoterpna pruinata* (Hufnagel, 1767); *Sterrhia mancipiata repagulata* Staudinger 1871; *Asthena albulata* Hufnagel, 1767; *Hydrelia testaceata* (Den. et Schiff., 1775); *Horisme laurinata* Schawerda, 1919; *Diactinia silaceata* (Denis et Schiffermuller, 1775); *Eupithecia biornata* Christoph, 1867; *Oederemia umovii* Eversmann, 1846; *Apamea illiria* (Freyer, 1846); *Xylomoia graminea* (Graeser, 1889); *Hydraecia nordstroemi* (Horke, 1952); *Caradrina terrea* (Freyer, 1840); *Arenostola semicana* Esper 1798; *Pelusia muscerda* (Hufnagel, 1766); *Chelis daturica* (Boisduval, 1832).

In the future, the types included in an updated list of rare and endangered species of the Tyumen region will become the basis for creating of sketches of the second edition of the Red Book of the Tyumen region.

Введение

Сохранение видового разнообразия, а особенно редких и исчезающих видов, признано одним из приоритетных направлений исследований в Российской Федерации.

После выхода в 2004 году Красной книги Тюменской области [Красная книга Тюменской области, 2004], в которую вошли данные исследований до 2002 года, сразу встал вопрос о продолжении исследований в связи с недостаточным изучением многих крупных



таксономических групп, особенно беспозвоночных. Прошло 10 лет (рекомендации по переизданию Красных книг в Российской Федерации, не реже одного раза в 10–15 лет), сейчас вопрос о переиздании Красной книги Тюменской области согласован, и выход второго издания, Правительством Тюменской области, запланировано в 2017 году.

Авторами, совместно с коллегами, с 2005 по 2014 годы проведены масштабные исследования по инвентаризации беспозвоночных в южно-таежной зоне Западной Сибири, захватывающие Тюменскую область, в результате которых собрано и обработано более 135 тысяч экземпляров, выявлено более 3000 видов беспозвоночных, большая часть материала опубликована в двух монографиях [Бухкало и др., 2011; Бухкало и др., 2014] и в ряде публикаций авторов [Галич и др., 2011; Галич, Иванов, 2012; Галич, 2013; Свиридов, Ситников, 1995; Легалов, Ситников, 2000; Дудко и др., 2003; и др.].

Благодаря комплексному подходу при инвентаризации беспозвоночных в Тюменской области, получены обширные данные не только о местах находок, но и о биологии, экологических особенностях большинства выявленных видов. Накопленный материал и лег в основу подготовки данной работы.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования являются редкие и исчезающие беспозвоночные животные разных таксономических групп, основу которых составляют насекомые (Insecta).

За исследуемый период проведены обследования всех представленных в Тюменской области типов и видов биотопов, расположенных на разных участках геоморфологического профиля от коренной террасы правобережья Иртыша с холмисто-увалистым ландшафтом до пойменных участков левобережья. Отдельно исследовались река Иртыш с ее мелководными притоками, а также стоячие водоемы естественного и искусственного происхождения. В каждом виде биотопов, на каждом уровне геоморфологического профиля были выделены постоянные участки, исследования в которых проводились ежегодно в течение нескольких лет, дополнительно проводились исследования и на других участках.

Для сбора материала использовались общепринятые методы: ловушки Барбера, почвенно-зоологические раскопки, сбор энтомологическим сачком.

В качестве ловушек Барбера использовались жестяные банки объемом 250 мл, устанавливались на исследуемых участках по 10 штук в линию, на расстоянии до 10 метров друг от друга, в качестве фиксирующей жидкости использовался раствор формалина, ловушки проверялись 1 раз в 10 дней.

Почвенно-зоологические раскопки осуществлялись на основе методики Гилярова, пробы на исследуемых участках отбирались сезонно, весной, летом и осенью, размером 25 на 25 см., на глубину до 20 см., в два горизонта, по 8 шт. (0.5 м²) с участка, в дальнейшем перемножались на м². Пробы перебирались в стационарных условиях, вручную без использования сит.

Учет травостойных видов осуществлялось энтомологическим сачком с жестким кольцом.

Водные виды и обитатели поверхности водоемов отлавливались гидробиологическим сачком, в некоторых случаях с применением удлиненной рукоятки.

Реже применялись другие методы, такие как встряхивание, лов на приманки, сбор на свет.

Сбор материала осуществлялся с мая по сентябрь 2005–2014 годов, не реже 1 раза в 10 дней. Благодаря такому подходу было изучено не только видовое разнообразие, но и сезонная, межгодовая динамика, биотопическая приуроченность и геоморфологическое распределение выявленных видов на исследуемой территории.

Результаты и их обсуждение

Виды, включенные в перечень редких и исчезающих Тюменской области

Aphodius bimaculatus (Laxman, 1778) – Афодий двупятнистый. Отряд Жуки – Coleoptera. Семейство Пластинчатые – Scarabaeidae.

Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [Красная книга РФ, 2001]. Отсутствие инвентаризации семейства Scarabaeidae в период подготовки Красной книги Тюменской области не позволило включить его, однако публикация о находке этого вида на исследуемой территории была сделана в первой половине XX в. [Самко, 1927]. Проводя современную инвентаризацию этой группы, были проанализированы коллекционные материалы и данные подтверждены 4 коллекционными экземплярами с территории г. Тобольска. Сборы: г. Тобольск, 19.05.1927 – 1 экз. Самко К.П.; заимка Шапошникова, 16.07.1929



– 2 экз. Самко К.П., там же 24.05.1934 – 1 экз. Самко К.П. Наши современные, многочисленные исследования навозников не выявили даже признаков этого, во многих областях европейской части России уже полностью исчезнувшего вида, что приходится констатировать и для Тюменской области.

Основание. Исчезновение вида (отсутствует последние 80 лет) и наличие в Красной книге более высокого ранга (КК РФ).

Включен в перечень, как исчезнувший вид – 0 категория.

Onconotus laxmanni (Pallas, 1771) – Севчук Лаксманна. Отряд Прямокрылые – Orthoptera. Семейство Кузнечиковые – Tettigoniidae.

Редкий, реликтовый степной вид. Находится на крайней северной границе своего ареала. В южной части Западной Сибири этот вид населяет степные ксерофитные станции, обитая в степной подстилке (герпетобионт), поэтому во многих местах при распашке степей или интенсивном выпасе севчук исчезает. Таким образом, этот вид можно назвать индикатором целинной степи [Федоров, 1962]. В Тюменской области отмечен в Казанском районе, с. Казанское на территории ООПТ «Ишимские бугры, Афонькинский» – 1 экз. Ананин М.С., сбор 2011 года.

Основание. Выявление локальной популяции.

Включен в перечень, как редкий вид – III категория.

Metatropis rufescens (Herrich-Schaeffer, 1835) – Метатропис рыжеватый. Отряд Полужесткокрылые – Heteroptera. Семейство Палочковиды коленчатогусые – Berytidae.

Интересный и необычный клоп. В Тюменской области семейство, представленное 3-мя видами. В результате исследований выявлено два местообитания этого истинно редкого вида [Галич и др., 2011]. Сборы: Тобольский район, окрестности с. Абалак. Елово-пихтовый зеленомошно-кисличный лес на коренной террасе Иртыша, ручной сбор 15.10.2007 – 1 экз. Галич Д.Е.; Тобольский район, окрестности д. Винокурова. Кедрово-елово-пихтовый, зеленомошно-кустарничковый лес на первой надпойменной террасе Иртыша, 02.05.2008 – 2 экз. Сергеева Е.В.

Основание. Выявление небольших локальных популяций.

Включен в перечень, как редкий вид – III категория.

Carabus canaliculatus M.F.Adams, 1812 – Жужелица ребристая. Отряд Жуки – Coleoptera. Семейство Жужелицы – Carabidae.

Вид занесен в Красные книги Свердловской области и республики Коми, ранее был включен в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа. Единично был обнаружен на юге Тюменской области еще в 30 годах XX века К.П. Самко и приведен в его публикации [Самко, 1938], в 1990 году, в районе ж/д станции Ингаир Тобольского района отмечен Д.Е. Ломакиным [Гашев и др., 1997]. Последние находки с двух точек окончательно подтвердили наличие небольших, локальных популяций этого вида в Тюменской области. Сборы: Тобольский район. Сосняк средневозрастной зеленомошный на первой надпойменной террасе, 22-26.05.2007 – 2 экз. Важенина Н.В., там же 03-07.06.2007 – 1 экз. Важенина Н.В., там же 10.06.2007 – 1 экз. Важенина Н.В., там же 23-27.06.2007 – 1 экз. Важенина Н.В., там же 11-15.06.2007 – 1 экз. Важенина Н.В., там же 18-22.05.2008 – 2 экз. Важенина Н.В., там же 07-11.06.2008 – 1 экз. Важенина Н.В., там же 11-15.06.2008 – 1 экз. Важенина Н.В., там же 18-22.08.2008 – 1 экз. Важенина Н.В.; Уватский район. Левый берег р. Бартак, смешанный березово-осиновый елово-пихтовый, осоково-разнотравный лес. Пологий склон (шлейф) у основания коренной террасы, 14-24.06.2009 – 1 экз. Бухкало С.П., там же 14-24.07.2009 – 1 экз. Бухкало С.П., там же 13-23.08.2009 – 1 экз. Бухкало С.П.

Основание. Выявление локальной популяции.

Включен в перечень, как редкий вид – III категория.

Ciscijus haematodes Erichson, 1845 – Плоскотелка красная. Отряд Жуки – Coleoptera. Семейство Плоскотелки – Ciscijidae.

Повсеместно редок, единично встречается на юге Тюменской области [Ситников, 2010; Бухкало и др., 2011], имаго зачастую встречаются в июле и августе. Нами выявлена популяция в Уватском районе. Сборы: Уватский район, научно-исследовательский стационар «Миссия», разнотравный заливной луг на вершине бугра левого берега р. Бартак, средняя пойма, 15.08.2005 – 1 экз. Сергеева Е.В., там же 10.07.2006 – 1 экз. Галич Д.Е.

Основание. Выявление небольшой локальной популяции.

Включен в перечень, как редкий вид – III категория.

Meloe uralensis Pallas, 1777 – Майка уральская. Отряд Жесткокрылые – Coleoptera. Семейство Нарывники – Meloidae.

Вид является представителем более южной степной фауны, в Тюменской области относится к экстразональным сообществам, встречается локально, на остепненных склонах,



концентрируясь по ложбинам. Имаго активны днем, с апреля по май. Сборы: Тобольский район, г. Тобольск. Чувакский мыс, злаково-разнотравное ложе неглубокого оврага на склоне южной экспозиции коренной террасы Иртыша, 20-30.04.2009 – 4 экз. Бухало С.П., там же 30.04-12.05.2009 – 1 экз. Бухало С.П. [Бухало и др., 2011].

Основание. Обнаружение устойчивой локальной популяции.

Включен в перечень, как редкий вид – III категория.

Виды, возвращенные в перечень редких и исчезающих Тюменской области

Carabus menetriesi Hummel, 1827 – Жужелица Менетрие. Отряд Жуки – Coleoptera. Семейство Жужелицы – Carabidae.

Этот вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [Красная книга РФ, 2001], упомянутый в печатном варианте Красной книги Тюменской области [Красная книга Тюменской области, 2004], сокращающийся в численности вид – II категория. В 2011 году вид из перечня редких и исчезающих видов Тюменской области исчез без каких-либо оснований [Постановление Правительства Тюменской области от 03.10.2011 №337-п].

Популяции в Тюменской области сравнительно устойчивые, узколокальные, приурочены к пойменным участкам, жуки встречаются в осоковых кочках по берегам болот и притоков крупных рек. Из сборов К.П. Самко в 30 годах XX века и его публикаций [Самко, 1928; Самко, 1930] следует отметить относительно высокую численность вида в Тобольском уезде (современная территория Тобольского района), что подтверждено сохранившимся коллекционным материалом. В настоящее время вид обнаружен в Нижнетавдинском районе, в окрестностях озера Култыбайка [Ломакин и др., 2001] и озера Кучак, сборы А.В. Толстикова и В. Абрамова. В результате последних исследований в Тюменской области, выявлена устойчивая популяция этого вида севернее, в Уватском районе, в окрестностях НИС «Миссия» в 2008 и 2009 годах отмечено 27 экземпляров [Бухало и др., 2011].

Основание. Выявление в Тюменской области нескольких локальных популяций, наличие вида в Красной книге более высокого ранга (КК РФ).

Включен в перечень, как сокращающийся в численности вид – II категория.

Sympetrum pedemontanum (Allioni, 1766) – Сжатобрюх перевязанный. Отряд Стрекозы – Odonata. Семейство Настоящие стрекозы – Libellulidae.

Ранее был включен в Красную книгу Тюменской области, но в связи с отсутствием подтверждения о наличии локальных популяций в 2011 году был исключен из перечня редких и исчезающих видов Тюменской области [Постановление Правительства Тюменской области от 03.10.2011 №337-п].

В Тюменской области – степной вид стрекоз, довольно редкий. Включён в Красную книгу сопредельной – Курганской области и в ряд других региональных Красных книг РФ. В связи с повторным обнаружением в Тюменской области плотной популяции 2012-2014 годах, на р. Юзя (Исетский р-н., с. Исетское) комиссией по охране и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов Тюменской области возвращен в перечень редких и исчезающих видов Тюменской области.

Основание. Выявление локальных популяций.

Включен в перечень, как редкий вид – III категория.

Вид, исключенный из перечня редких и исчезающих Тюменской области с переводом в приложение (без статуса редкости)

Список видов без статуса редкости сейчас рассматривается в качестве приложения к перечню редких и исчезающих видов Тюменской области, в дальнейшем, при выпуске второго издания Красной книги Тюменской области, запланированного на 2017 год, станет его полноценным приложением, но без статуса редкости.

Orthosia opima Hübner, 1809 – Совка пышная. Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera. Семейство Совки – Noctuidae.

Вид был занесен в Красную книгу Тюменской области как редкий вид – III категория. Наши исследования и анализ литературы окончательно доказали малочисленность этого вида, вследствие особенностей биологии. Одна из немногих ночных бабочек, зимующая в стадии сформировавшегося имаго в куколке, лёт в Тюменской области этой совки, как и других представителей рода *Orthosia*, приходится на май (весенний вид), целенаправленные весенние учеты до исследований одного из авторов в Тюменской области были единичными, находки подобных видов зачастую носили случайный характер. Учеты, проведенные Галичем Д.Е., частично опубликованы [Бухало и др., 2014] и свидетельствуют о низкой, но стабильной численности вида, даже в условиях с антропогенным влиянием, что не вызывает опасения сокращения, однако Совка пышная, как и большинство весенних видов, изучен слабо. В связи с



новыми данными, вид исключен из Перечня с переводом в Приложение, без сохранения статуса редкости.

Виды, включенные в Приложение к Перечню редких и исчезающих видов в Тюменской области (без статуса редкости)

Menesia sulphurata (Gebler, 1825) – Менезия жёлтая. Отряд Жесткокрылые – Coleoptera. Семейство Усачи – Cerambycidae.

В Западной Сибири крайне редок, спорадичен. В Тюменской области встречается локально, активный вечером и ночью, отмечен лет на свет. Сборы: окрестности г. Тобольска, левый берег р. Иртыш, 17.06.1924 – 3 экз. Самко К.П., там же 18.06.1933 – 2 экз. Самко К.П.; найден в коллекционном материале Тюменского областного краеведческого музея (г. Тюмень) 24.06.1992 – 1 экз. М. Suldin; последняя находка – Тобольский р-н, д. Абрамова (на свет) 30.06.2007 – 1 экз. Галич Д.Е. [Бухкало С.П. и др., 2011].

Chrysomela vigintipunctata Scopoli, 1763 – Двадцатиточечный листоед. Отряд Жуки – Coleoptera. Семейство Листоеды – Chrysomelidae.

Распространён в Европейской части России, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Сборы: Тобольский район, г. Тобольск, мкр. Менделеево, 07.07.2000 – 1 экз., сборщик неизвестен; окрестности с. Абалак. Пырейная залежь (5-летняя) с редкими осотом и бобовыми, 22.04-06.05.2010 – 1 экз. Бухкало С.П.

Odontoscelis fuliginosa (Linnaeus, 1761) – Черепашка дымчатая. Отряд Полужесткокрылые – Heteroptera. Семейство Щитники-черепашки – Scutelleridae.

В Западной Сибири редок, встречается локально в интразональных степных сообществах по заросшим юго-восточным склонам коренной террасы Иртыша. Сборы: Тобольский район, г. Тобольск, 15.06.2010 – 1 экз. Галич Д.Е.; г. Тобольск. Злаково-полынно-разнотравный склон коренной террасы восточной экспозиции, 29.06-09.07.2012 – 3 экз. Галич Д.Е.

Виды, исключенные из Приложения к Перечню редких и исчезающих видов в Тюменской области

Ряд видов были включены в приложение Красной книги Тюменской области по единичным находкам. Анализ материала и сборы за последние 10 лет, после выхода Красной книги Тюменской области, более не выявил находок этих видов, кроме того, авторы и ряд коллег считают, что единственная находка для хорошо летающих видов, не может быть основанием для включения в перечень или его приложение, а в дальнейшем, и в Красную книгу, это может быть залетный или заносной вид. В связи с этим, ряд видов были исключены из Приложения, это: *Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825); *Aphelocheirus nawae* Nawa, 1905; *Cicindela littoralis* (Fabricius, 1787); *Chlaenius spoliatus* (Rossi, 1790); *Cortodera femorata* (Fabricius, 1787); *Cryptocephalus gamma* Herrich-Schaeffer, 1835; *Paraphilermus bilunulatus* Desbrochers, 1892; *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758); *Pseudoterpna pruinata* (Hufnagel, 1767); *Sterrha mancipiata repagulata* Staudinger 1871; *Asthena albulata* Hufnagel, 1767; *Hydrelia testacea* Don. (валидное название *Hydrelia sylvata* Schiffermuller, 1775); *Horisme laurinata* Schawerda, 1919; *Diactinia silacea* (Denis et Schiffermuller, 1775); *Eupithecia biornata* Christoph, 1867; *Oederemia umovii* Eversmann, 1846; *Apamea illiria* (Freyer, 1846); *Xylomoia graminea* (Graeser, 1889); *Hydraecia nordstroemi* (Horke, 1952); *Caradrina terreia* (Freyer, 1840); *Arenostola semicana* Esper 1798; *Pelosis muscerda* (Hufnagel, 1766); *Chelis daturica* (Boisduval, 1832).

Заключение

Основной перечень всех редких и исчезающих видов Тюменской области к 2011 году уже существенно сокращен, так раздел беспозвоночных с 129 видов сократился до 64 видов, благодаря исключению видов Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, в которых изданы собственные Красные книги. С учетом вновь включенных 9 видов, на данный момент, в Перечень включено 73 вида.

Результаты проведенных исследований по ревизии беспозвоночных животных Тюменской области авторами представлены в качестве предложений, которые 26 ноября 2014 года были рассмотрены на комиссии по охране и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов Тюменской области, созданной при Департаменте по недропользованию и экологии Тюменской области, и утверждены.

В результате актуализации перечня редких и исчезающих видов Тюменской области авторами внесены следующие изменения:

- включено в перечень 6 видов: *Aphodius bimaculatus* (0 категория), *Onconotus laxmanni* (III категория), *Metatropis rufescens* (III категория), *Carabus canaliculatus* (III категория), *Cucujus haematodes* (III категория), *Meloe uralensis* (III категория);



- возвращено в перечень 2 вида: *Carabus menetriesi* (II категория), *Sympetrum pedemontana* (III категория);
- исключено с переводом в приложение (без статуса редкости) 1 вид – *Orthosia opima*;
- включено в приложение (без статуса редкости) 3 вида: *Menesia sulphurata*, *Chrysomela vigintipunctata*, *Odontoscelis fuliginosa*;
- исключено из приложения 23 вида: *Somatochlora flavomaculata*, *Aphelocheirus nawae*, *Cicindela littoralis*, *Chlaenius spoliatus*, *Cortodera femorata*, *Cryptocephalus gamma*, *Paraphilernus bilunulatus*, *Stauropus fagi*, *Pseudoterpnina pruinata*, *Sterrhia mancipiata repagulata*, *Asthena albulata*, *Hydrelia testacea*, *Horisme laurinata*, *Diactinia silacea*, *Eupithecia biornata*, *Oederemia umovii*, *Apamea illiria*, *Xylomoia graminea*, *Hydraecia nordstroemi*, *Caradrina terreia*, *Arenostola semicana*, *Pelosiola muscerda*, *Chelis dahlurica*.

Актуализированный перечень редких и исчезающих видов Тюменской области ляжет в основу второго издания Красной книги Тюменской области, выход которой запланирован на 2017 год.

Благодарности

Выражаем благодарность Д.Е. Ломакину (г. Тюмень, Россия), за консультации и ценные советы при подготовке работы, благодарим коллег: Бухкало С.П., Сергееву Е.В., Важенину Н.В. (ТКНС УрО РАН, г. Тобольск, Россия), участвовавших в сборе и обработке материала.

Работа поддержана на конкурсе фундаментальных научных исследований молодых ученых и аспирантов УрО РАН в 2014 году № 14-4-НП-122, в 2015 году результаты частично поддержаны программой УрО РАН «Живая природа: современное состояние и проблемы развития» № 15-12-4-54.

Список литературы References

1. Бухкало С.П., Галич Д.Е., Сергеева Е.В., Алемасова Н.В. 2011. Конспект фауны жуков южной тайги Западной Сибири (в бассейне нижнего Иртыша). М., Товарищество научных изданий КМК, 267.
Bukhkalov S.P., Galich D.E., Sergeeva E.V., Alemasova N.V. 2011. Konspekt fauny zhukov yuzhnoy taygi Zapadnoy Sibiri (v basseynе nizhnego Irtysha) [Synopsis beetle fauna of the southern taiga of Western Siberia (in the lower basin of the Irtysh)]. Moscow, Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 267. (in Russian)
2. Бухкало С.П., Галич Д.Е., Сергеева Е.В., Важенина Н.В. 2014. Конспект фауны беспозвоночных южной тайги Западной Сибири (в бассейне нижнего Иртыша). М., Товарищество научных изданий КМК, 189.
Bukhkalov S.P., Galich D.E., Sergeeva E.V., Vazhenina N.V. 2014. Konspekt fauny bespozvonochnykh yuzhnoy taygi Zapadnoy Sibiri (v basseynе nizhnego Irtysha) [Synopsis the invertebrate fauna of the southern taiga of Western Siberia (in the lower basin of the Irtysh)]. Moscow, Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 189. (in Russian)
3. Галич Д.Е., Иванов С.А., Толстиков А.В. 2011. Дополнение к фауне водных и наземных полужесткокрылых (Heteroptera) юга Западной Сибири. Вестник Тюменского государственного университета. Экология и Природопользование, (12): 98–102.
Galich D.E., Ivanov S.A., Tolstikov A.V. 2011. Addition to the fauna of aquatic and terrestrial Hemiptera (Heteroptera) south of Western Siberia. Vestnik Tjumen'skogo gosudarstvennogo universiteta. Jekologija i Prirodopol'zovanie, (12): 98–102. (in Russian)
4. Галич Д.Е., Иванов С.А. 2012. Дополнение к фауне полужесткокрылых (Heteroptera) Тюменской области. Алтайский зоологический журнал, (6): 3–14.
Galich D.E., Ivanov S.A. 2012. Addition to the fauna of Hemiptera (Heteroptera) of the Tyumen region. Altayskiy zoologicheskij zhurnal [Altai Zoological Journal], (6): 3–14. (in Russian)
5. Галич Д.Е. 2013. О находках охраняемых видов насекомых (Insecta: Odonata, Homoptera, Lepidoptera) в Тобольском и Уватском районах Тюменской области. В кн.: Экология животных и фаунистика. Сборник научных трудов. Вып. 9. Тюмень, Изд-во ТюмГУ: 37–40.
Galich D.E. 2013. On the findings of protected species of insects (Insecta: Odonata, Homoptera, Lepidoptera) in Tobolsk and Uvat area Tyumen Oblast. In: Jekologija zhivotnyh i faunistika. Sbornik nauchnyh trudov. Vyp. 9 [Animal Ecology and faunistics. Collection of scientific papers. Vol. 9]. Tyumen, Izd-vo TjumGU: 37–40. (in Russian)
6. Гапеев С.Н., Казанцева М.Н., Ломакин Д.Е., Ситников П.С., Соромотин А.В. 1994. Интересные находки редких видов животных и растений в Тобольском районе. В кн.: Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. Тюмень: 182–191.
Gashev S.N., Kazantseva M.N., Lomakin D.E., Sitnikov P.S., Soromotin A.V. 1994. Interesting finds of rare species of animals and plants in Tobolsk area. In: Ezhegodnik Tjumen'skogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeja [Yearbook of Tyumen Regional Museum]. Tyumen: 182–191. (in Russian)
7. Дудко А.Ю., Кертман Л.И., Ситников П.С. 2003. Жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) из коллекции ТОКМ. В кн.: Земля Тюменская. Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. Вып. 16. Тюмень: 259–272.
Dudko A.Yu., Kertman L.I., Sitnikov P.S. 2003. Click beetles (Coleoptera, Elateridae) from the collection of Tyumen Regional Museum. In: Zemlja Tjumenskaja. Ezhegodnik Tjumen'skogo oblastnogo kraevedcheskogo



muzeja. Vyp. 16 [Land Tyumen. Yearbook of Tyumen Regional Museum. Vol. 16]. Tyumen : 259–272. (in Russian)

8. Красная книга Тюменской области: Животные, растения, грибы. 2004. Екатеринбург, Издательство Уральского университета, 496.

Krasnaya kniga Tyumenskoy oblasti: Zhivotnye, rasteniya, griby. 2004. [The Red Book of the Tyumen region: Animals, plants and mushrooms]. Ekaterinburg, Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta, 496. (in Russian)

9. Красная книга Российской Федерации (животные). 2001. М., Астрель, 864.

Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (zhivotnye). 2001. [Red book of the Russian Federation (animals)]. Moscow, Astrel', 864. (in Russian)

10. Легалов А.А., Ситников П.С. 2000. Материалы по фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Тюменской области. Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения, (1): 37–47.

Legalov A.A., Sitnikov P.S. 2000. Materials on the fauna of boll weevil-figurative beetles (Coleoptera, Curculionoidea) of the Tyumen region. Vestnik ekologii, lesovedeniya i landshaftovedeniya, (1): 37–47. (in Russian)

11. Ломакин Д.Е., Менщиков А.Г., Ситников П.С., Шаранова Т.А. 2001. О критериях отбора насекомых для внесения в Красную книгу Тюменской области. Новые фаунистические находки. В кн.: Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. Тюмень: 349–366.

Lomakin D.E., Menshchikov A.G., Sitnikov P.S., Sharapova T.A. 2001. Selection criteria for inclusion of insects in the Red Book of the Tyumen region. New faunal finds. In: Ezhegodnik Tyumenskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeja [Yearbook of Tyumen Regional Museum]. Tyumen: 349–366. (in Russian)

12. Постановление Правительства Тюменской области от 04.04.2005 г. №67-пк (редакция от 03.10.2011 г. №337-п) «О перечне видов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области».

Resolution of the Government of the Tyumen region from 04.04.2005, № 67-pc (version from 03.10.2011 № 337-p) "O perechne vidov, podlezhashchikh zaneseniyu v Krasnuyu knigu Tyumenskoy oblasti" [On the list of species to be listed in the Red Book of the Tyumen region]. (in Russian)

13. Самко К.П. 1928. К познанию энтомофауны Тобольского округа. Бюллетень общества изучения края при музее Тобольского севера, (1): 17–24.

Samko K.P. 1928. To the knowledge of the insect fauna of the Tobolsk Okrug. Byulleten' obshchestva izucheniya kraia pri muzee Tobol'skogo severa, (1): 17–24. (in Russian)

14. Самко К.П. 1930. Заметки о скакунах и жукилицях (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae) Тобольской фауны. II. Бюллетень общества изучения края при музее Тобольского севера, (3): 26–32.

Samko K.P. 1930. Notes about tiger-beetles and ground beetles (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae) Tobolsk fauna. II. Byulleten' obshchestva izucheniya kraia pri muzee Tobol'skogo severa, 3: 26–32. (in Russian)

15. Самко К.П. 1938. О некоторых интересных жесткокрылых (Coleoptera) Обь Иртышской долины. Энтомологическое обозрение, 37 (3-4): 261–266.

Samko K.P. 1938. About some interesting Coleoptera (Coleoptera) Ob Irtysh valley. Entomologicheskoe obozrenie [Entomological review], 37 (3-4): 261–266. (in Russian)

16. Самко К.П. 1927. К познанию энтомофауны Тобольского округа. Бюллетень общества изучения края при музее Тобольского севера, (1): 10–14.

Samko K.P. 1927. To the knowledge of the insect fauna of the Tobolsk Okrug. Byulleten' obshchestva izucheniya kraia pri muzee Tobol'skogo severa, 1: 10–14. (in Russian)

17. Свиридов А.В., Ситников П.С. 1995. Совки (Lepidoptera, Noctuidae) Тюменской области. Actias, 2 (1-2): 89–104.

Sviridov A.V., Sitnikov P.S. 1995. Cutworm (Lepidoptera, Noctuidae) of the Tyumen region. Actias, 2 (1-2): 89–104. (in Russian)

18. Ситников П.С. 2010. Новые виды редких насекомых Тюменской области. В кн.: В кн.: Земля Тюменская. Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. Вып. 22. Тюмень: 328–333.

Sitnikov P.S. 2010. New species of rare insects Tyumen region. In: Zemlja Tyumenskaja. Ezhegodnik Tyumenskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeja. Vyp. 22 [Land Tyumen. Yearbook of Tyumen Regional Museum. Vol. 22]. Tyumen: 328–333. (in Russian)

19. Ситников П.С., Ломакин Д.Е., Шаранова Т.А. 2004. Редкие виды животных 4 категории в Красной книге Тюменской области. В кн.: Земля Тюменская. Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея. Вып. 17. Тюмень: 269–292.

Sitnikov P.S., Lomakin D.E., Sharapova T.A. 2004. Rare species of animals 4 categories in the Red Book of the Tyumen region. Zemlya Tyumenskaya. In: Zemlja Tyumenskaja. Ezhegodnik Tyumenskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeja. Vyp. 17 [Land Tyumen. Yearbook of Tyumen Regional Museum. Vol. 17]. Tyumen: 269–292. (in Russian)

20. Федоров С.М. 1962. К биологии кузнечиков *Bradyporus multituberculatus* F.-W. и *Onconotus laxmanni* Pall. (Orthoptera, Tettigonoidea) в степях Предкавказья. Энтомологическое обозрение, XLI (4): 751–762.

Fedorov S.M. 1962. On the biology grasshoppers *Bradyporus multituberculatus* F.-W. and *Onconotus laxmanni* Pall. (Orthoptera, Tettigonoidea) in the steppes Predkavkaz'ya. Entomologicheskoe obozrenie [Entomological review], XLI (4): 751–762. (in Russian)